

Ferra Fahriani, Yayuk Apriyanti, Adriyansyah, Indra Gunawan, Ormuz Firdaus, Donny F Manalu, Endang S Hisyam:  
Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Ekonomi Desa di Jada Bahrin

## TEKNOLOGI TEPAT GUNA UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI DESA DI JADA BAHRIN

**Ferra Fahriani<sup>1,a</sup>, Yayuk Apriyanti<sup>2</sup>, Adriyansyah<sup>3</sup>, Indra Gunawan<sup>4</sup>,  
Ormuz Firdaus<sup>5</sup>, Donny F Manalu<sup>6</sup>, Endang S Hisyam<sup>7</sup>**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung  
Jl. Kampus Peradaban, Balun Ijuk Merawang, Kabupaten Bangka 33172  
<sup>a)</sup> email: f2\_ferra@yahoo.com

### ABSTRAK

Desa Jada Bahrin berada di kecamatan Merawang Kabupaten Bangka. Desa ini memiliki banyak potensi wilayah yang belum dikembangkan secara maksimal. Jurusan Teknik Sipil UBB melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di desa Jada Bahrin dengan konsep pemberdayaan yang bersifat kontinu lewat program Teknologi Tepat Guna untuk meningkatkan ekonomi Desa di Jada Bahrin. Kegiatan yang diselenggarakan mencakup kegiatan sosialisasi tentang cara membuat kemasan (packing), sosialisai tentang perubahan iklim atau cuaca, sosialisasi tentang bank sampah, sosialisasi sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI) serta pemberian bantuan bibit, dan pembuatan alat pengaduk pupuk kompos. Kegiatan pengabdian pada tahun ini bekerja sama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Kep. Bangka Belitung, Badan Meteorologi dan Geofisika Bangka Belitung, Komunitas Becak Bangka Belitung, Balai Pengelola Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Baturusa cerucuk, dan Sentra Kajian Pangan UBB Devisi Kehalalan. Pemberdayaan masyarakat ini diharapkan akan berdampak besar dari segi kemajuan dan segi ekonomi bagi masyarakat Jada Bahrin kedepannya

Kata Kunci : *Desa Jada Bahrin, Pengabdian Masyarakat*

### PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi selain dharma pendidikan dan penelitian. Untuk menjalankan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi tersebut, Jurusan Teknik Sipil UBB melakukan pengabdian masyarakat di desa Jada Bahrin melalui program Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Ekonomi Desa Jada Bahrin. Lokasi pengabdian yang dilakukan oleh Jurusan Teknik Sipil UBB yaitu desa Jada Bahrin.

Jada Bahrin merupakan desa yang terletak di kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Desa Jada Bahrin mempunyai luas wilayah 56 Km<sup>2</sup> (Bangka.go.id) dengan jumlah penduduk 1.797 jiwa yang terdiri dari 945 laki-laki dan 859 perempuan (BPS kabupaten Bangka 2018).

Program Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Ekonomi Desa Di Jada Bahrin merupakan kelanjutan dari program “Sipil Sahabat Desa” yang merupakan salah satu program dari Jurusan Teknik Sipil UBB untuk memberikan sumbangsih berupa pemberdayaan kepada masyarakat terwujudnya kemajuan di daerah tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat di desa Jada Bahrin merupakan kegiatan pemberdayaan yang dilakukan mengacu pada konsep pemberdayaan kontinu lewat program Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Ekonomi Desa di Jada Bahrin.

Masyarakat Desa Jada Bahrin mayoritas berprofesi sebagai petani, sehingga pengetahuan mengenai perubahan iklim dinilai penting sehingga perlu dilakukan sosialisasi mengenai perubahan iklim atau cuaca. Beberapa hasil pertanian diolah oleh masyarakat untuk di jual. Untuk menambah daya jual produk dilakukan sosialisasi membuat kemasan (packing) serta sosialisasi sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Selain itu untuk menambahkan tanaman kebun bagi masyarakat pemberian bibit tanaman di lakukan di desa ini.

Pengolahan sampah seringkali menjadi permasalahan di lingkungan masyarakat, begitu pula di desa Jada Bahrin. Stigma masyarakat terkait sampah adalah semua sampah itu menjijikkan, kotor, dan lain-lain sehingga harus dibakar atau dibuang sebagaimana mestinya (Mulasari, 2012 dalam Elamin 2018), untuk itulah dilakukan kegiatan Sosialisai bank sampah yang bekerjasama dengan Komunitas Becak Bangka Belitung serta Penerapan Teknologi tepat guna untuk pengolahan sampah dengan pembuatan alat pengaduk pupuk kompos agar masyarakat dapat mengolah sampah dengan baik. Proses pembuatan pupuk kompos memerlukan proses mencacah sampah atau bahan-bahan organik, seperti daun dan ranting basah, sehingga menjadi potongan-potongan berukuran kecil (Hendaryanto, 2018)

Selain merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat untuk mewujudkan kepedulian social masyarakat, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga dapat memanfaatkan potensi yang ada di desa. Pemberdayaan masyarakat yang bersifat kontinu ini diharapkan akan berdampak besar dari segi kemajuan dan segi ekonomi bagi masyarakat Jada Bahrin kedepannya.

## METODE PELAKSANAAN

Dalam upaya untuk mengetahui potensi dan kebutuhan di desa Jada Bahrin maka hal pertama yang dilakukan adalah survey dan diskusi dengan Kades Jada Bahrin. Dari hasil diskusi tersebut didapat informasi perihal yang bisa di kembangkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat serta hal-hal yang dibutuhkan untuk pengembangan desa Jada Bahrin. Dari informasi tersebut Jurusan Teknik Sipil Universitas Bangka Belitung menyelenggarakan kegiatan dengan tujuan memfasilitasi agar potensi desa dapat di kembangkan dan kebutuhan desa dapat di fasilitasi.

Kegiatan yang dilaksanakan dibagi menjadi 2 tahap yaitu Kegiatan I dilaksanakan pada tanggal 25 April 2018 dan Kegiatan II dilaksanakan pada tanggal 28 November 2018. Adapun kegiatan yang dilakukan pada Kegiatan I dan Kegiatan II seperti yang diuraikan pada table 1 dan 2

**Tabel 1. Susunan Kegiatan I**

Kegiatan	Pemateri
Sosialisasi tentang kemasan ( <i>packing</i> )	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Kep. Bangka Belitung

Kegiatan	Pemateri
Sosialisasi tentang kondisi cuaca	Badan Meteorologi dan Geofisika Bangka Belitung
Bank Sampah	Komunitas Becak Bangka Belitung
Pemberian Bibit Tanaman	BPDASHL dan Jurusan Teknik Sipil

**Tabel 2.** Susunan Kegiatan II

Kegiatan	Pemateri
Sosialisasi Sertifikasi Halal dari MUI	Sentra Kajian Pangan UBB Devisi Kehalalan
Simulasi dan Penyerahan Alat Pengaduk Sampah Organik	Jurusan Teknik Sipil

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kegiatan I

#### Kegiatan Sosialisasi Tentang Kemasan (*Packing*)

Kegiatan ini diisi oleh Klinik Kemasan dari Dinas Perindustrian Prov. Kep. Bangka Belitung. Pada kegiatan ini disosialisasikan Desain Kemasan dan Karakteristiknya, yang memberikan gambaran tentang bagaimana membuat kemasan serta label untuk berbagai jenis produk yang dapat diperdagangkan. Lanjutan dari kegiatan ini berupa sosialisasi syarat-syarat dalam pembuatan Sertifikat Halal oleh MUI.



**Gambar 1.** Sosialisasi Kemasan Oleh Klinik Kemasan Prov. Kep. Bangka Belitung

#### Sosialisasi tentang Kondisi Cuaca

Kegiatan ini diisi oleh Badan Meteorologi dan Geofisika Bangka Belitung. Pada kegiatan ini disosialisasikan tentang kondisi cuaca dan iklim di Bangka Belitung serta di infomasikan pula cara memperoleh data /informasi cuaca, iklim di berbagai wilayah di Bangka Belitung melalui sistem internet dan manual.



## **Gambar 2.** Sosialisasi Kondisi Cuaca Oleh Badan Meteorologi dan Geofisika Bangka Belitung

### **Sosialisasi tentang Bank Sampah**

Kegiatan ini diisi oleh komunitas Becak Bangka Belitung. Pada kegiatan ini disosialisasikan tentang pengenalan Bank Sampah serta cara pembentukan bank sampah di suatu tempat. Kegiatan ini juga mengajar masyarakat untuk pandai memanfaatkan sampah untuk menambah penghasilan masyarakat dan desa setempat. Tindak lanjut dari kegiatan ini adalah akan dibentuknya Bank Sampah di Desa Jada Bahrin.



## **Gambar 3.** Sosialisasi Bank Sampah Oleh Komunitas Becak Bangka Belitung

### **Pemberian bantuan bibit tanaman**

Bantuan bibit tanaman ini diberikan oleh Balai Pengelola Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Baturusa Cerucuk sebanyak 2200 bibit

tanaman kepada masyarakat Desa Jada Bahrin. Penyerahan bibit secara simbolis diberikan oleh Ketua Jurusan Teknik Sipil Ibu Yayuk Apriyanti, S.T, M.T. Tindak Lanjut dari kegiatan ini adalah akan dibuatnya hutan produksi di desa jada Bahrin.



## **Gambar 4.** Penyerahan Bibit Tanaman Secara Simbolik

Dari Kegiatan I hasil yang didapatkan oleh masyarakat desa Jada Bahrin yaitu :

1. Masyarakat memahami cara membuat kemasan untuk hasil produk makanan
2. Masyarakat memahami bagaimana mengetahui cuaca, baik secara online dan manual



3. Masyarakat memahami manfaat dibentuknya Bank Sampah sehingga apabila sistem pengolahan sampah di desa Jada Bahrin berjalan maka dapat meningkatkan perekonomian desa
4. Dengan diberikannya bibit tanaman maka dapat di buat hutan produksi

## Kegiatan II Sosialisasi Sertifikasi Halal dari MUI

Kegiatan ini diisi oleh Sentra Kajian Pangan UBB Devisi Kehalalan. Pada kegiatan ini disosialisasikan prosedur dan syarat-syarat dalam pembuatan Sertifikat Halal dari MUI.



**Gambar 6.** Sosialisasi Sertifikasi Halal dari MUI

## Simulasi Penggunaan Alat Pengaduk Sampah Organik

Kegiatan ini diisi oleh dosen dan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil UBB yang disaksikan oleh masyarakat desa Jada Bahrin. Pada simulasi ini memberikan penjelasan mengenai cara kerja dan penggunaan alat pengaduk sampah organik. Hasil dari proses pengolahan menggunakan alat ini dapat digunakan sebagai pupuk.



**Gambar 7.** Simulasi dan Penyerahan Penggunaan Alat Pengaduk Sampah Organik

## Penyerahan Alat Pengaduk Sampah Organik

Alat yang sudah dibuat oleh Jurusan Teknik Sipil di hibahkan ke Desa Jada Bahrin sebagai alat untuk mengolah samapah organik di Desa Jada Bahrin.



**Gambar 8.** Penyerahan Alat Pengaduk Sampah Organik

Dari Kegiatan II hasil yang didapatkan oleh masyarakat desa Jada Baharin yaitu :

1. Masyarakat memahami cara untuk mendapatkan sertifikat halal dari MUI untuk hasil produk makanan
2. Masyarakat memahami cara penggunaan alat pengaduk sampah sehingga dapat menghasilkan produk pupuk yang mempunyai nilai ekonomi.

## KESIMPULAN

Kegiatan Bina Desa yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Sipil di desa Jada Bahrin bertujuan untuk meningkatkan perekonomian desa dengan memanfaatkan potensi yang ada di desa tersebut. Jurusan Teknik Sipil dalam hal ini sebagai fasilitator berusaha untuk memberikan fasilitas baik berupa alat maupun dalam bentuk mendatangkan pemateri agar potensi desa dapat dikembangkan sehingga berdampak pada ekonomi masyarakat desa Jada Bahrin.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada LPPM UBB yang telah memberikan bantuan dana dan selalu mendukung untuk setiap kegiatan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pemerintah Desa Jada Bahrin, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Kep. Bangka Belitung, Badan Meteorologi dan Geofisika Bangka Belitung, Komunitas Becak Bangka Belitung, Balai Pengelola Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Baturusa cerucuk, Sentra Kajian Pangan UBB Devisi Kehalalan serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan makalah ini.

## REFERENSI

Badan Pusat Statistik, 2019.  
*Kecamatan Merawang Dalam*

*Angka* 2018. Kabupaten Bangka  
Kabupaten Bangka .2019. *Kecamatan Merawang*.

<http://www.bangka.go.id/content/kecamatan-merawang>, diakses 2019.

Elamin,dkk.2018 . *Analisis Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang*. Jurnal Kesehatan Lingkungan,UNAIR. Vol.10 , No.4, Oktober 2018: 368-375

Hendaryanto,Ignatius Aris.

2018.*Pembuatan Mesin Pencacah Sampah Organik Untuk Swadaya Pupuk di Desa Tancep Kecamatan NgawenKabupaten Gunungkidul*.Jurnal Pegabdian dan Pengembangan Masyarakat. UGM.Vol 1 No.1 :11-18